

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Серія «Наука»
Заснована у 1995 році



ФАРМАЦІЯ ХХІ СТОЛІТТЯ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

МАТЕРІАЛИ

**VIII Національного з'їзду
фармацевтів України**

(Харків, 13-16 вересня 2016 року)

У двох томах

Том 1

Харків
НФаУ
2016

ВИЗНАЧЕННЯ БІОДОСТУПНОСТІ ФЛАВАНОЇДІВ ПОРОШКУ КОРЕНЮ ШОЛОМНИЦІ БАЙКАЛЬСЬКОЇ

Сліпченко Г. Д., Рубан О. А., Грудько В. О.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

На протязі останніх 30 років дослідження тесту «Розчинення» застосовують як обов'язковий інструмент контролю якості твердих дозованих лікарських форм.

Випробування на розчинність є одним з найважливіших елементів контролю якості лікарських засобів. Проте застосування класичних фармакопейних буферних розчинів в умовах *in vitro* проведення тесту «Розчинення» не завжди адекватно відображає їх поведінку *in vivo*. Як вихід з цієї проблеми була розроблена група біорелевантних середовищ (*biorelevant media*), які дозволяють моделювати поведінку, розчинення і адсорбцію лікарських засобів в шлунково-кишковому тракті пацієнта: кишковий сік натщесерце (*FeSSIF*) та кишковий сік після їжі (*FaSSIF*).

Біорелевантні середовища – це буферні розчини з додаванням природних поверхнево-активних речовин, які максимально наближені до внутрішніх рідин людського організму за хімічним складом і фізико-хімічними властивостями, такими як: рН, осмолярність, буферна ємність, поверхневий натяг.

Для проведення досліджень з визначення біодоступності фармакологічно активних речовин у складі капсул з подрібненим порошком коренів шоломниці байкальської було вивчено адсорбційні спектри розчинів байкаліна в спирті, 0,1 М розчині хлористоводневої кислоти і біорелевантних середовищах *FaSSIF* і *FeSSIF* з рН 6,5 і 6,8. Встановлено, що адсорбційний спектр в області від 230 до 400 нм містить дві смуги поглинання, і більш специфічну смугу з максимумом 317 нм, яка може бути перспективною для кількісного визначення байкаліну.

З метою розробки методу спектрофотометричного визначення біофлаваноїдів (у переахунку на байкалін) для вивчення їх біодоступності з подрібненого порошку коренів шоломниці байкальської були досліджені адсорбційні спектри екстрактів отриманих за допомогою 0,1 М розчину хлористоводневої кислоти і біорелевантних середовищ *FaSSIF* і *FeSSIF* з рН 6,5 і 6,8. Встановлено, що в адсорбційному спектрі цих екстрактів міститься широка полого смуга поглинання з максимумом при 317 нм, яка може бути використана для визначення концентрації розчинів флаваноїдів методом однокомпонентної однохвильової спектрофотометрії за стандартом.

З метою вивчення можливого впливу середовищ розчинення на оптичну щільність розчинів нами були одержані їх адсорбційні спектри в досліджуваних діапазонах випромінювань. Встановлено, що при реєстрації спектрів біорелевантних середовищ *FaSSIF* і *FeSSIF* з рН 6,5 і 6,8 по відношенню до самих середовищ, помилка визначення в області 317 нм не перевищує кюветной помилки.

У результаті проведених досліджень була розроблена методика спектрофотометричного визначення біофлаваноїдів в перерахунку на байкалін у розчинах, отриманих при визначенні біодоступності біологічно активних речовин порошку кореню шоломниці байкальської. Методика була використана для визначення концентрації розчинів в експерименті.

Аналіз результатів проведеного дослідження показує, що зразок отриманий методом вальцювання показав більш високу біодоступність діючих речовин. У розчин переходить від 15,76 до 20,98% маси подрібненого порошку кореню шоломниці байкальської.

<i>Пімінов О. Ф., Шульга Л. І., Безценна Т. С., Квітчатта Г. І., Присіч К. С.</i>	272
<i>Полова Ж. М.</i>	273
<i>Приходько Т. В.</i>	274
<i>Пуль-Лузан В. В., Баранова І. І.</i>	275
<i>Рубан О. А., Колісник Т. Є., Колісник О. В.</i>	276
<i>Рубан О. І., Ярних Т. Г.</i>	277
<i>Рухмакова О. А., Ярних Т. Г.</i>	278
<i>Сілаєва Л. Ф., Котенко О. М.</i>	279
<i>Скуратівська С. І., Гладченко С. І.</i>	280
<i>Сліпченко Г. Д., Рубан О. А., Грудько В. О.</i>	281
<i>Стадніченко О. В., Краснопольський Ю. М., Ярних Т. Г.</i>	282
<i>Струс О. Є., Половко Н. П.</i>	283
<i>Ткачук О. Ю., Вишневецька Л. І., Зубченко Т. М.</i>	284
<i>Толочко В. М., Вакуленко Д. В.</i>	285
<i>Трояновський І. В., Азаренко Ю. М.</i>	286
<i>Унгурян Л. М., Беляєва О. І., Петкова І. Б., Базаренко І. С.</i>	287
<i>Федоровська М. І., Половко Н. П.</i>	289
<i>Фокіна О. П., Кузьміна Г. І., Вахітова Л. М., Строкань А. П., Куришко Г. Г.</i>	290
<i>Фролова О. Є., Тихонов О. І., Гудзенко О. П.</i>	291
<i>Харченко Т. Ф., Левецька В. М., Ісасва С. С., Харченко О. А., Строй А. М., Хомак С. О., Зеленьська Т. В., Юрченко Т. В., Патіота Л. Е., Кругляк Т. І.</i>	292
<i>Хишова О. М., Дубашиная Н. В., Котляр С. І.</i>	293
<i>Хохленкова Н. В., Ярних Т. Г.</i>	295
<i>Хохлова Л. М., Криклива І. О., Самойленко А. В.</i>	296
<i>Шакін Є. С., Асмолова Н. М., Ярних Т. Г.</i>	297
<i>Шевіна В. Л., Хохленкова Н. В.</i>	298
<i>Шелігацька О. В., Бессарабов В. І., Пальчевська Т. А., Здерко Н. П.</i>	299
<i>Шмалько О. О., Вишневецька Л. І., Пісковацький Ю. Г., Мегалінський В. А.</i>	300
<i>Яковенко В. К., Вишневецький І. А.</i>	301
<i>Ярних Т. Г., Левачкова Ю. В., Чушенко В. М.</i>	302
<i>Ярних Т. Г., Левачкова Ю. В., Чушенко В. М., Літвінова О. М.</i>	303
<i>Ярних Т. Г., Левачкова Ю. В., Чушенко В. М., Пушок С. М.</i>	304
<i>Hudz N. I., Filipiska A. M., Dilay N. V.</i>	305
<i>Iroko Ematuzo Matthew, N. V. Khokhlenkova</i>	306
<i>Kovalev V. N., Yarnich T. G., Kovalev V. V.</i>	307
<i>Tolochko K. V., Vishnevskaya L. I.</i>	308
<i>Tolochko K. V., Yarnych T. G., Chushenko V. M.</i>	309

СЕКЦІЯ 5 СУЧАСНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ ТА ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ. БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА НАНОТЕХНОЛОГІЇ У

ФАРМАЦІЇ	310
<i>Алмакаєва Л. Г., Бегунова Н. В., Доля В. Г., Алмакаєв М. С.</i>	311
<i>Алмакаєва Л. Г., Бегунова Н. В., Науменок Л. Г., Алмакаєв М. С., Доля В. Г., Хомякова Л. Г.</i>	312
<i>Алмакаєва Л. Г., Науменок Л. Г., Бегунова Н. В., Доля В. Г., Алмакаєв М. С.</i>	313
<i>Ананьїна А. Е., Щеглов А. В., Онасенко Е. С., Высеканцев И. П.</i>	314
<i>Баглай О. А., Новикова О. Ю., Лаврик А. А., Щербак Е. В.</i>	316